

당뇨대란 멀지 않았다!

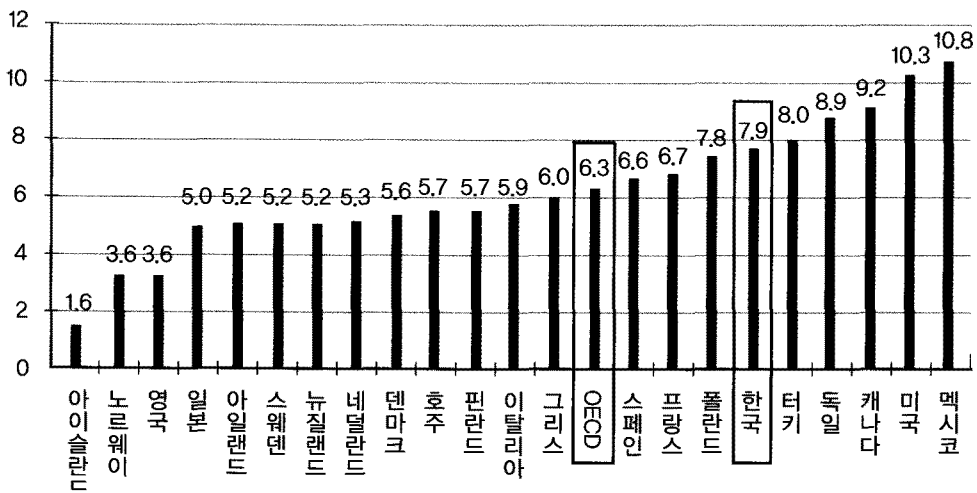
무섭게 증가하는 당뇨병

당뇨병 증가추세가 폭발적이다. 사회경제적 발전과 함께 당뇨병도 빠른 증가세를 보이고 있다. 우리나라 당뇨 유병률을 살펴보면 1970년에는 1%미만에 불과했던 유병률이 1980년대 말 약 3%로 증가해 최근까지 약 9.7% 까지 급격하게 증가한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 전 국민 10명 중 1명이 당뇨병에 걸린 것을 의미한다.

더 심각한 사실은 앞서 조사된 것이 병산의 일부분에 지나지 않는다는 점이다. 당뇨병은 심각해지기 전까지 겉으로 들어나는 증상이 없는 경우가 많기 때문에 당뇨병에 걸린지 모르고 있는 사람이 많을 것으로 추정하고 있다. 즉 당뇨병 위험군인 당뇨병 전단계까지 합치면 그 수가 엄청날 것으로 예상하고 있다.

국제당뇨병연맹(IDF)의 2009년 통계(20~79세 성인당뇨병 유병률)에 따르면 우리나라 당뇨 유병률은 7.9%로 OECD 국가의 평균(6.3%)을 웃도는 것으로 조사되었다.

20~79세 성인의 당뇨병 유병률

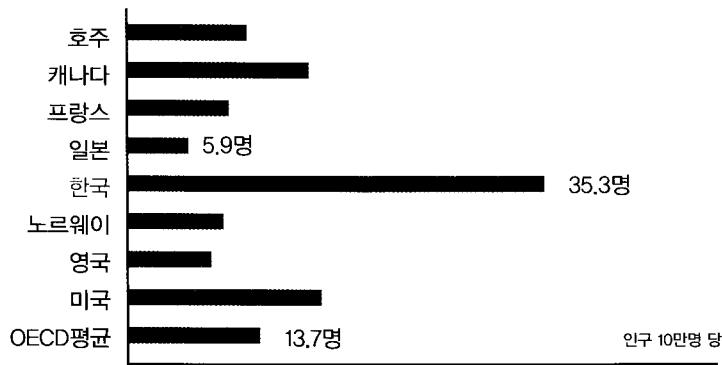


출처 : IDF(2009)

OECD 국가 중 당뇨합병증 사망률 1위인 대한민국

OECD의 평균을 웃도는 것은 유병률 만이 아니다. 「OECD Health Data(2006)」에 의하면 인구 10 만 명당 당뇨로 인한 사망률은 OECD 평균이 13.7명인 반면 우리나라는 35.3명으로 두 배 이상이나 높은 것으로 나타났다.

OECD 국가의 당뇨로 인한 사망률 비교



자료 : OECD Health Data(2006)

우리나라 실명원인 1위 '당뇨 망막병증'

대한안과학회는 당뇨 망막증으로 인한 환자 실명률이 일반인의 25배, 눈질환이 발생할 확률이 녹내장 3배, 백내장 5배, 마비사시 6배에 높아진다고 발표했다.

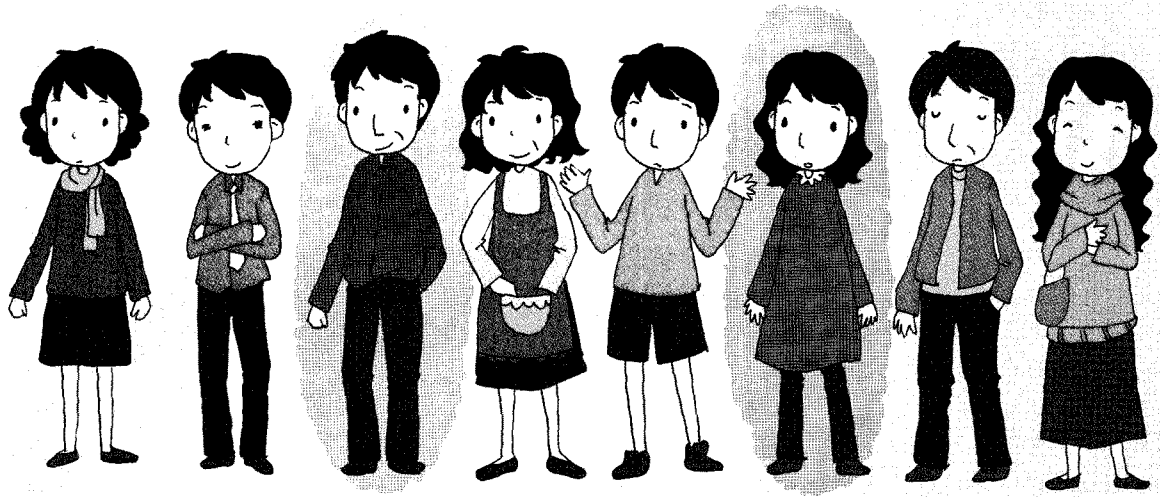
국민건강보험공단 통계자료에 따르면 당뇨 망막병증으로 진단된 환자 수는 2005년 15만 3,230명에서 2009년에는 20만4,939명으로 5년 새 약 33.7% 가량 증가했다.

당뇨 망막병증은 황반변성, 녹내장과 더불어 실명을 부르는 가장 위험한 3대 눈질환이다. 당뇨병 투병기간이 15년 이상 경과하면 실명률이 높은 눈 질환이 생길 확률이 50% 가 넘는 것으로 조사됐다.

만성 콩팥병의 가장 큰 원인 '당뇨병'

대한신장학회 만성 콩팥병 환자 등록 사업 을 통한 당뇨병성 만성 콩팥병 환자의 실태를 조사한 결과, 당뇨병환자 중 만성 콩팥병을 앓는 사람은 32%로, 일반인(11.7%) 보다 2.7배 가량 많은 것으로 나타났다.

또한 2008년 투석치료와 콩팥이식을 받은 환자 9,179명(혈액투석 6,415명, 복막투석 1,619명, 콩팥이식 1,145명) 가운데 원인질환이 당뇨병인 경우가 3,846명(41.9%)으로 당뇨병이 만성 콩팥병 특히 말기 신부전을 일으키는 주범인 것으로 밝혀졌다.



다리 절단 원인 1위 '당뇨병'

의수족 전문업체(서울의지)의 조사에 의하면 2009년 작년 한 해 동안 처음으로 의족을 착용한 사람 480명을 분석한 결과 당뇨병이 원인이 돼 다리를 절단한 경우가 52.5%(252명)로 가장 많은 것으로 조사되었다.

과거에는 교통사고나 산재사고가 주된 하지 절단의 원인이었지만 당뇨병에 의한 절단 장애인의 발생률이 꾸준히 증가하고 있는 것이다.

다리를 절단하게 만드는 당뇨발의 원인은 신경병증에 의한 경우가 많다.

대한당뇨병학회의 조사결과에 의하면 국내 당뇨병성 신경병증 통증 유병률은 당뇨병환자의 3분의 1가량에서 나타날 정도로 높은 것으로 밝혀졌다.

당뇨로 인한 사망률 증가

2009년 우리나라 사망원인 순위를 보면 1위 암, 2위 뇌혈관질환, 3위 심장질환, 4위 자살 다음으로 당뇨병이 5위를 차지했다.

2위와 3위를 차지한 뇌혈관질환과 심장질환은 당뇨병이 주원인으로 심혈관질환은 당뇨병환자의 가장 중요한 사망원인이다.

현재 우리나라는 500만명 가량이 당뇨병을 앓고 있을 거라고 추정하고 있으며, 매일 10%씩 새롭게 당뇨병환자가 생겨나고 있을 정도로 심각한 상황에 처해있다.

글 / 김민경기자

젊은 당뇨병환자 증가하고 있다!

경기도 평택에 사는 고등학생 김준호(19세)군은 일주일 사이 17kg 이 빠졌다.
온 몸에 힘이 빠지고 피곤함, 발열, 소화 장애를 동반하면서 쓰러져 응급실로 실려 가는 아찔한 경험을 했다. 병명은 당뇨병성 급성합병증인 ‘케톤산혈증’
10분만 늦었어도 생명을 잃을 뻔 했다. 5일 동안 중환자실에서 꼬박 치료를 받아야 했다.
평소 탄산음료, 패스트푸드를 자주 먹었던 김 군은 학교에서 수업을 들으며 앉아서 보내는 시간이 하루일과의 대부분을 차지했다. 입시준비로 인해 운동은커녕 쌓인 스트레스를 풀 여유도 없었다. 그러다보니 167cm의 키에 몸무게가 무려 83kg의 비만이였다.
당뇨병을 진단받고 난 후 매일 약과 인슐린으로 혈당을 조절하고 있지만 쉽지 않다. 김 군의 어머니 최 씨는 “나름 신경 써서 관리하고 있지만 학교에서 보내는 시간이 많고, 또래와 어울리다보니 먹는 걸 조절하는 게 쉽지 않다”며 고 털어놓았다.

대구시 달서구에 사는 직장인 서영호 씨는(가명, 29세)씨는 요즘 규칙적으로 식사를 하고 최대한 적게 먹으려고 노력하고 있다. 또 되도록 자가용을 이용하지 않고 가까운 거리는 걸어 다니고, 틈나는 데로 집근처 공원을 걷고 있다.
얼마 전 당뇨병이라는 충격적인 진단을 받았기 때문이다. 어느 날 부턴가 참을 수 없는 심한 갈증과 함께 잦은 화장실 출입으로 인해 생활에 불편함을 느끼던 그는 병원을 방문했다.
서 씨는 “라면을 먹을 때면 서너 개씩 먹었고, 치킨이나 족발 같은 야식을 즐겨먹었지만 먹고 난 뒤에는 소화시킬 겨를도 없이 곧바로 잠자리에 들었다.” 라고 했다.
20대의 혈기왕성함으로 식성이 좋거나 하고 별 대수롭지 않게 생각했었다. 반면 운동은 전혀 하지 않았다. 쉬는 날에는 주로 집안에서 컴퓨터 게임을 하거나 영화를 보면서 보냈다.
당시 키 178cm의 당시 몸무게가 98kg 의 건장한 체력이었던 서 씨는 당뇨를 진단받고 현재 85kg으로 체중을 감량했다. 서 씨의 표준체중은 70kg으로 앞으로 15kg은 더 줄여야 한다.

김정일 북한 국방위원장의 후계자인 김정은이 20대인데도 불구하고 고혈압과 당뇨를 앓고 있는 것으로 전해지고 있다. 실제 TV에 나온 것을 보면 두툼한 얼굴 살에 이중턱, 굵은 허리까지 살이

편 모습이다.

김정은의 신체는 신장 175cm에 체중이 90kg을 넘을 것으로 추측하고 있다.

당뇨병은 더 이상 나이가 든 사람만 걸리는 병이 아니다. 과거에는 40대 이상에서 주로 발병하는 질환이었지만, 요즘은 20~30대에서 발병률이 계속적으로 증가하고 있다. 대한당뇨병학회에 따르면 우리나라 전체 당뇨병환자 중 40대 이하 당뇨병 비율이 41%를 차지하는 것으로 발표됐다. 미국이나 유럽에 비해 우리나라의 당뇨병 발병 평균연령이 10년 이상 빠른 것으로 보고되고 있다.

젊은 당뇨병의 심각성

당뇨병을 이른 나이에 경험하게 되면 개인적인 손실은 물론 사회적인 피해 또한 커진다.

당뇨병은 진단받은 후 보통 10년 뒤부터 합병증이 나타나는데, 젊은 나이에 당뇨병에 걸리면 합병증으로 고통 받는 시간도 그만큼 길어진다. 이는 개인의 삶의 질을 떨어뜨리는 것은 물론 나아가 경제 활동의 제약을 가져와 사회의 발전에도 영향을 미친다. 오랫동안 당뇨병을 앓다보면 합병증의 발생률이 높아지고 그에 따른 의료비용도 증가한다.

최근 발표된 우리나라 당뇨병환자의 경제성 평가 연구를 보면 당뇨병환자의 1년간 평균 의료비는 699만원이다. 합병증이 없으면 치료비는 118만원 정도이지

만, 망막·신장·신경에 문제가 생기는 미세혈관 합병증이 있으면 554만원, 뇌졸중 및 심장질환을 일으키는 대혈관합병증이 발병하면 1263만원으로 올라간다.

합병증이 없는 것과 비교했을 때 미세혈관합병증은 5배, 대혈관합병증은 10배가 넘는 의료비가 증가하는 것이다.

전문가들은 젊은 당뇨병환자의 급증 원인을 서구화된 식습관, 불규칙한 생활, 운동부족 등으로 꼽고 있다.

당뇨병에 걸리지 않기 위해서는 젊은 때부터 규칙적인 식습관과 운동을 통해 예방하는 것이 우선 시되어야 한다. 더불어 조기발견을 위해 매년 정기적인 검사를 받는 것 역시 중요하다. 설사 당뇨병이 발병했다하더라도 초기에 적절하게 치료해주면 건강한 삶을 살 수 있다. ✍ 글 / 김민경기자



젊은 당뇨병환자 급증하는 이유 “불규칙한 생활습관, 젊은 당뇨병으로 이어 집니다”



삼성서울병원 내분비내과 내과
김광원 교수

Q 최근 대한당뇨병학회의 조사에 따르면 우리나라 전체 당뇨병환자 중 40대 이하가 41%를 차지한다고 발표됐습니다. 미국이나 유럽 등 선진국과 달리 비교적 당뇨병 발병 연령이 빠른데 이유가 무엇이라고 생각하십니까?

A 당뇨병의 발병은 개인의 생활 습관이 축적된 결과이고, 개인의 생활습관은 사회현상의 반영이라고 할 수 있습니다.

단 당뇨병의 발병원인 중에서 유전이 차지하는 비중을 무시 할 수는 없습니다. 많은 가족의 자손들에서 당뇨병이 잘 생긴다는 것은 누구나 잘 알고 있습니다.

그렇다고 하여 당뇨병을 유전병이라고 할 수는 없습니다. 당뇨병은 상황에 따라서 당뇨병이 생길 수도 있고 안 생길 수도 있습니다. 즉 비만할 때는 당뇨병이 있다가, 정상 체중으로 되돌아오면 당뇨병이 없어지기도 합니다.

따라서 당뇨병은 유전적으로 잘 생길 수 있는 체질이 있을 수 있지만 유전병이라고 볼 수 없습니다. 당뇨병은 생활에 따라서 발병 유무를 결정하는 것입니다. 다시 말해 당뇨병이 걸릴 수 있는 체질을 가지고 있는 유전적 소인 보다는 평소 살아가는 생활, 즉 생활 습관이 훨씬 중요합니다. 생활 습관은 하루 중에 이루어지는 생활의 전부라고 할 수 있습니다. 식사, 활동, 생활에 대한 구상, 수면 등의 모

든 요소들이 혈당 변화에 영향을 미친다고 할 수 있습니다.

우선 우리나라 젊은이들의 하루 생활을 보면 주로 늦은 취침시간 때문에 기상 시간은 출근시간에 겨우 맞추어 일어납니다. 그리고 출근 준비를 위하여 급히 서두르다보면 아침식사 시간을 가질 여유가 없어서, 거르거나, 간편 식사를 하거나, 때로는 출근하는 차 속에서 해결하기도 합니다.

일단 직장에도착해 일을 시작하면, 초일류를 향한 무한 경쟁이 시작 됩니다. 이 때 엄청난 정신적 압박을 이기지 못하면 회사에서 살아남지 못하기 때문에 점심시간에는 식사와 함께 회의로 연결되는 경우도 많습니다. 오후의 일과는 끝이 불분명 할 때가 많습니다. 미진한 회사의 업무 때문에 연장 근무로 이어지기도 하고, 운 좋게 업무가 정시에 종결되기도 합니다. 업무가 종결 되면 직장으로부터 벗어나는 해방감 때문에 자유를 만끽하고 싶어 합니다. 술을 좋아하면 술 한 잔, 음식을 좋아하면 고급 음식점에서, 문화생활을 좋아 하면 공연장에서 보내게 됩니다.

따라서 저녁식사 시간, 식사종류와 식사의 양이 불규칙하고 귀가 시간도 일정하지 못합니다. 귀가 후에도 취침보다는 자신이 즐기는 취미로 시간을 보냅니다.

수면은 시간 낭비라고 생각하고 자연이 취침시간은 늦어지게 됩니다.

결과적으로 불규칙한 식사시간, 일정하지 않은 식사 양, 균형 잡히지 않은 식사 종류 이러한 모든 것들이 비만과 당뇨병으로 이어집니다. 꼭 짜인 하루 일정 때문에 운동 할 수 있는 여유를 가진다는 것은 매우 어렵고 초일류를 지향하는 사회적 분위기, '일등만이 살아남는다'는 강박감 등 심리적 압박감은 혈당 상승에 큰 영향을 미치고 합니다. 또한 수면 부족은 당뇨병 발병에 중요한 유발 인자임은 최근 많은 연구에서 입증되었습니다. 이렇게 살아가는 것이 요즘 젊은 세대의 현실입니다. 이러한 현상이 우리나라 젊은 세대 당뇨병의 원인이 됩니다.

Q 20.30대 발병한 제 2형 당뇨병과 노인 당뇨병과의 발병 원인 및 치료에 차이가 있다면 말씀해 주세요.

A 당뇨병은 일종의 노화 현상일 수도 있습니다. 따라서 노인 당뇨병은 나이가 들면서 함께 동반되는 하나의 현상으로 판단 할 수 있습니다.

그러나 젊은이 당뇨병은 무리한 생활의 결과라고 할 수 있습니다.

노인 당뇨병은 비교적 쉽게 혈당을 조절 할 수 있습니다. 생활에 시간적 여유가 있어서, 당뇨병 치료의 지침을 잘 순응합니다. 그리고 인생에 대한 지혜 때문에 자신의 무리 했던 생활을 잘 이해하기도 합니다. 또한 약간 높은 혈당에도 합병증이 잘 안 생기는 경향이 있습니다. 그러나 젊은 당뇨병환자는 당뇨병 치료 지침에 잘 따르지도 못할 뿐 아니라, 살 수 있는 여명이 길기 때문에 많은 합병증을 가지고 힘든 노년을 보내야 됩니다.

Q 젊은 나이에 당뇨병이 발병하면 개인적인 문제뿐만 아니라 사회적으로 손실이 클 것이라 예상되어집니다

A 한참 일해야 되는 젊은 나이에 당뇨병이 생기면 개인과 사회에 미치는 손실은 상상 이상입니다. 당뇨병이 가장 중요한 증상은 피로감입니다. 당뇨병은 섭취한 영양분을 이용하지 못하는 병입니다. 이는 자동차 엔진에 기름이 공급되지 못하여, 에너지 생산이 떨어져서 자동차의 힘이 약해지는 이치와 같습니다. 이러한 상황에서 일의 집중력과 일의 효율성을 기대할 수 없습니다. 일의 효율이 떨어지면 신경이 예민해지면서 주위 사람들과 불화의 원인이 되기도 합니다.

더욱 문제가 되는 것은 당뇨병 발병 10~20년 후인 50대에 생기는 당뇨병 합병증입니다. 오랫동안의 경험이 쌓이고, 직장에서 사회적으로도 원숙한 나이인 50대에 발휘 할 수 있는 능력과 이에 따른 사회적 파급효과는 젊은 시절과는 차원이 다를 것입니다.

50대에 생기는 시력장애, 만성신부전으로 인한 인공신장, 뇌졸중, 협심증으로 인한 심장마비, 하지 절단 등을 상상해 본적 있습니까?

당뇨병은 치료가 잘 되지 않으면, 이러한 합병증이 동시에 생기는 경우가 보통입니다. 무엇을 많이 할 수 있는 나이인데도 자신 또는 사회에 기여하지 못하고, 가족과 사회에 큰 짐이 될 것입니다.

Q 당뇨병은 발병해도 거의 증세가 없어 모르고 지내는 경우가 많습니다. 조기치료와 예방의 중요성이 강조되고 있는 가운데 당뇨병 예방을 위해서 개인이 우선적으로 해야 할 일이 있다면 말씀해주세요.

A 정기적으로 검사를 받아야 합니다. 혈당 검사는 어디서나 손쉽게 할 수 있습니다. 그리고 당뇨병 진단이 불분명한 경계치 (100~125mg/dL)이면, 빨리 병원에 가서 확인해 봐야합니다. 당뇨병은 한 가지 요인만으로 발생하는 것이 아닙니다. 가장 중요한 것은 체중 증가입니다. 평소 체중 변화에 대해 항상 관심을 가지고 특히 복부비만을 관리해야 합니다.

Q 급증하고 있는 당뇨발병률에 비해 당뇨병 예방 및 치료에 관한 정부차원에서 홍보나 정책이 부족한 편입니다. 사회적으로나 국가적으로 필요하다고 생각하는 정책이 있다면 말씀해주세요.

A 국민 개개인의 생활양식은 사회현상, 또는 사회 인식과 밀접합니다. 건강한 생활에 대한 표준을 결정해 주어야합니다.

지금까지 정부나 사회는 당뇨병 예방에 대한 많은 노력을 해왔습니다. 어떻게 하면 건강한 대한민국 국민을 만들 수 있는가에 대한 해답은 이미 제시되어 있습니다. 우선 구체적인 실천계획을 세우고 지

속적으로 추진해야 합니다. 그동안 계획만 무성했지, 실질적인 실천이 미진했습니다.

일본 정부는 '복부비만과의 전쟁'을 선언하고 이를 추진하기 위한 정책 수립을 했습니다. 이러한 경우를 참고 하는 것도 좋은 방법입니다. 그리고 각 직장에서는 건강한 젊은이에 대한 표준을 만들고 이에 대한 구체적인 실천계획을 만들어 보는 것도 좋을 것 같습니다.

Q (사)한국당뇨협회에서 젊은이들의 당뇨병 예방과 치료에 대해 진행했으면 하는 일들이 있으면 구체적으로 말씀해주세요.

A 당뇨병에 관한 사회적인 인식을 바꿀 수 있는 활동을 적극적으로 했으면 합니다. 우선 젊은 당뇨병이 발생할 수 있는 원인 및 규칙적인 생활습관, 충분한 수면, 조기치료의 중요성을 알려야 합니다. 또 복부비만을 측정할 수 있는 줄자를 공급하는 것도 좋은 방법입니다. ✎

협 / 회 / 소 / 식

한 마음 산악회

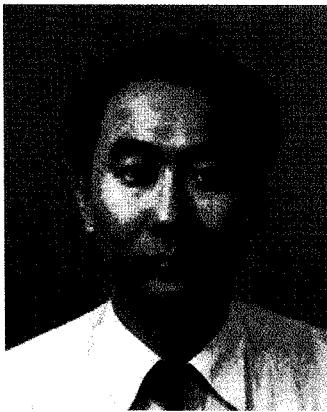


한마음산악회의 11월 산행이 지난 11월 10일(수) 북한산 둘레길 흰구름길 구간에서 개최됐습니다. 사단법인 한국당뇨협회 한마음산악회는 남녀노소 누구나 가입할 수 있으며 매월 둘째 주 수요일에 산행을 하고 있습니다. 이번 달에는 청계산 산행을 한 후 송년회를 진행하려고 합니다. 많은 참석 부탁드립니다. ✎

한마음 산악회 12월 산행 안내

- 일 시 : 2010년 12월 8일(수) 오전 9시30분 까지
- 목적지 : 청계산 • 집결지 : 지하철 3호선 양재역 7번 출구 앞
- 점 심 : 송년회(식당) • 회 비 : 10,000원/인 한마음산악회장 이 순 자
- 연락처 : 협회 사무국 02-771-8542~4 • 12월 6일까지 협회 사무국으로 참석 여부를 알려주세요.

전문의에게 묻는 당뇨병에 관한 궁금증



영남대학교의료원 내분비내과
이형우 교수

Q1 보통 식사 시에는 양과 칼로리가 매번 다른데 이때 2 시간 후 혈당을 측정한다면 정상적인 사람은 무조건 140mg/dl 미만으로 혈당이 떨어져야 하는 것인지 궁금합니다.

정상인의 경우에도 식사 후 1시간 정도면 혈당은 180mg/dl 정도 까지 상승을 하다가 점차 안정 되어 식후 2시간에는 140mg/dl 미만으로 유지 됩니다. 인슐린을 분비하는 췌장은 알파세포와 베타세포를 가지고 있는데, 알파세포는 글루카곤을 분비하여 간에서 포도당을 생성 또는 조합해 혈당을 높이는 역할을 하며, 베타세포는 인슐린을 분비해 혈중 포도당을 에너지로 바꿔 혈당을 낮추는 역할을 합니다. 즉, 인체는 항상 혈당을 90mg/dl 정도로 유지하기 때문에 아무리 과식을 하여도 정상인은 식사 2시간 후의 혈당은 140mg/dl 을 넘지 않습니다.

Q2 당뇨병에서는 같은 말초신경인데도 왜 손보다 발에 더 큰 위험을 주나요?

당뇨병성 신경병증은 당뇨병의 가장 흔한 미세혈관 합병증 중의 하나로, 신체장애의 중요한 원인이 됩니다. 때로는 당뇨병성 족부질환이 생겨 발을 절단할 정도로 심각한 상태가 되기도 합니다. 당뇨병성 신경병증은 말초신경이 손상되면서 감각이 둔해지고, 동반되는 혈액순환장애로 인해 발

생되며, 이로 인해 상처가 생기면 잘 아물지 않을 뿐 아니라, 손 보다는 발에 발생할 경우 상처를 놓칠 위험이 높습니다. 특히 당뇨병이 오래되면 발에 땀이 나지 않아 피부가 갈라지며 상처가 쉽게 나고 무좀 등 감염이 동반된 경우가 많아 염증이 자주 생기며 이로 인해 입원하는 경우를 흔히 볼 수 있습니다. 따라서 항상 발을 깨끗하게 유지하고 작은 상처도 주의하여 치료해야 절단에 이르는 것을 막을 수 있습니다.

Q3 혈당이 300mg/dl 넘으면 운동을 하지 않는 것이 좋다고 들었습니다. 그렇다면 혈당이 높을 경우 인슐린을 더 맞는 것이 좋나요? 아니면 굶어서 혈당이 낮아질 때까지 기다리는 것이 좋을까요?

탄수화물이 운동의 에너지원으로 사용되려면 인슐린이 필요합니다. 300mg/dl 이상의 고혈당 상황에서는 인슐린이 거의 작용하지 못하거나 부족한 상황입니다. 이때 지방이 에너지원으로 사용되어 케톤체가 발생하게 됩니다. 이 케톤체는 당뇨의 급성 합병증인 당뇨병성 케톤산증을 일으킬 수 있기 때문에 혈당이 300mg/dl 이상인 경우 인슐린 등의 추가 약물요법이 필요합니다. 이때에는 증상이 호전되거나, 혈당 조절이 될 때까지 운동을 중지하는 것이 좋습니다.

Q4 일반적으로 운동을 하면 혈당이 떨어지는 것으로 알고 있습니다. 그런데 간혹 운동 후 오히려 혈당이 높아지는 경우도 많은데, 그 이유를 알고 싶습니다.

당뇨인의 경우, 운동 후에 혈당이 상승하는 원인이 2가지 있습니다.

우선, 평소에 운동을 하지 않으면 근육에 저장된 당분의 양이 매우 적는데, 갑자기 운동을 하게 되면 근육에 저장된 당분이 고갈되게 되어 우리 몸은 자연적으로 그것을 보충하기 위해 혈액 내 당분의 수치를 상승시킵니다. 하지만 이러한 현상은 일시적이고 운동이 익숙해지면 없어지기 때문에 운동의 강도를 낮춰서 하시는 것이 좋습니다.

다른 경우는, 혈당이 높은 때에 운동 후 혈당이 상승하곤 합니다. 고혈당의 경우에는 운동으로 인하여 당분이 효과적으로 소모되지 않고 오히려 지방의 사용이 증가하여 혈당을 더 상승시키게 됩니다. 이때 케톤이 형성되어 입에서 시큼한 냄새가 나기도 합니다. 그러므로 고혈당인 경우에는 혈당을 낮춘 다음에 운동을 하시는 것이 좋습니다.

Q5 혈당강하제 중 식전에 먹는 약과 식후에 먹는 약의 차이는 무엇인가요?

설폰요소제와 메테글리나이드 제제는 혈당의 고·저와 상관없이 복용하면 비선택적으로 췌장을 자극해 인슐린 분비를 촉진하기 때문에 식사 전에 복용하는 것이 좋습니다. 그런데 비구나이드제는 저혈당 위험이 없고, 다만 위장 장애 등의 문제가 있으므로 식사와 함께 복용함으로써 부작용을 최소화 할 수 있습니다. 한편, 알파 글루코시다제 억제제는 당질이 소화되어 포도당으로 흡수되는 것을 억제하는 약제이므로 식사와 같이 복용하는 것이 바람직합니다. 그 래야 소화장애를 최소화하면서 섭취한 음식의 소화흡수를 효과적으로 지연시킬 수 있습니다.



Q6 당뇨병환자가 아스피린을 복용하면 도움이 된다는데, 정말인가요?

당뇨병이 있으면서 10년 내 심혈관질환 발생 위험이 10% 이상인 고위험군 환자(심혈관질환의 가족력, 고혈압, 흡연, 미세 단백뇨, 고지질혈증 등의 심혈관질환 위험인자 중 1개 이상을 가진 자)에서는 저용량의 아스피린(75~162mg)을 사용하는 것이 적절하며, 과거 위장관 출혈 경험 또는 소화성 궤양이 있거나 출혈 위험을 증가시키는 약을 복용하고 있는 등 출혈 위험이 높은 환자에서는 사용하지 않는 것이 좋습니다. 또한 아스피린은 심혈관질환 위험도가 낮은 환자 즉, 남자의 경우 50세 미만, 여자의 경우 60세 이하 이면서 심혈관질환의 가족력, 고혈압, 흡연, 미세 단백뇨, 고지질혈증 등의 심혈관질환 위험인자가 없는 경우에는 추천되지 않습니다. ✎

간호사에게 묻는 당뇨병에 관한 궁금증



삼성서울병원
당뇨병교육전문 **심강희** 간호사

Q1 가끔 약 복용이나 인슐린 투여를 잊고 식사를 하는 경우가 있습니다. 이 때에는 어떻게 해야 할까요? 또한 부득이한 사정으로 식사를 거르게 될 경우 약물치료는 어떻게 해야 하는 지 궁금합니다.

약물요법을 하거나 인슐린 주사를 하는 당뇨인은 자신이 복용하는 당뇨약 또는 인슐린 주사의 이름과 작용을 알고 있어야 합니다. 최근 경구약제의 종류와 인슐린 주사제의 종류가 매우 다양하기 때문입니다. 초속효성 인슐린은 식후 혈당을 조절하는 인슐린입니다. 또한 노보믹스 30은 초속효성이 30%, 휴마로그 25는 초속효성이 25%, 휴마로그 50은 초속효성이 50%가 혼합되어 있으므로 식후 혈당을 조절합니다. 초속효성 인슐린의 약효 발현시간은 주사 후 10~15분이고, 최대효과 시간이 1~2시간이고, 4시간 후 약효가 없어집니다. 따라서 식사 직후에 생각난 경우라면 탄수화물 총 섭취량에 따라 주사용량을 설정하여 주사하도록 합니다. 장시간형 인슐린은 하루에 한 번 동일한 시간에 주사를 하는데 만약 아침 식전에 주사하는 것을 잊은 경우라면 식사 직후에 바로 주사하도록 합니다. 경구약제를 복용할 때 식사를 거른 경우 다음의 표1을 참조하여 복용하는 것이 바람직합니다.

표1. 경구용 혈당강하제 종류에 따른 복용방법

약제	상품명	복용 방법
설포닐우레아계	아마릴 디아미크롱 다오닐	· 식전 30분에 복용합니다. · 잊은 경우에는 생각 난 즉시 복용합니다. · 공복 상태라면 약을 복용 후 간식을 섭취 합니다.
메글리티나이드계	노보넴 파스틱	· 식사 직전 또는 식전 30분에 복용합니다. · 식사를 거르는 경우는 복용을 금합니다.
비구아나이드계	글루코파지	· 식사 직후에 복용합니다. · 잊은 경우에는 생각 난 즉시 복용합니다.
알파 · 글루코시다제	글루코바이 베이슨	· 식사 직전에 복용합니다. · 잊은 경우에는 생각 난 즉시 복용합니다.
DPP4-저해제	자누비아 가브스	· 하루에 한 번 일정한 시간에 복용합니다. · 잊은 경우에는 생각 난 즉시 복용합니다.

Q2 평소 혈당이 250mg/dl가 넘을 정도로 조절이 안 되어 인슐린을 맞기 시작했습니다. 그런데 뚜렷한 저혈당 증상이 있어 혈당을 측정해보면 정상범위입니다. 이런 경우에도 저혈당 간식을 먹어야 하나요?

일반적으로 혈당이 70mg/dl 미만일 때 식은땀, 공복감, 떨림 등의 저혈당 증상이 나타납니다. 저혈당 증상이 나타났을 때 혈당검사를 할 수 있는 상황이라면 즉시, 혈당검사를 하여 저혈당을 확인하는 것이 필요합니다. 혈당치가 70mg/dl 미만인 경우에는 즉각적으로 혈당이 급격히 상승하는 단순당을 5~20g을 섭취하고 15분간 휴식을 취합니다. 단순당 15~20g은 섭취 15분 후 혈당을 약 45~60mg/dl 정도 상승시키므로 저혈당 발생 시에도 단순당은 알맞게 섭취합니다.

그런데 저혈당 증상이 있는데, 혈당치가 70~100mg/dl로 정상범위인 경우에는 저혈당이 아니라고 생각하고, 방치하는 경우가 있습니다. 혈당치가 70~100mg/dl인 상태에서 느끼는 저혈당을 가짜 저혈당(pseudo hypoglycemia)이라고 부릅니다. 저혈당의 증상을 경감시키고, 시간이 경과한 후 발생할 수 있는 저혈당을 예방하기 위해서는 가짜 저혈당 시에도 적절히 대처해야 합니다. 이러한 경우에는 5~10g의 당질이 포함된 우유균 1컵 또는 과일균 1교환단위(예 : 귤1개, 사과 1/3쪽, 바나나 반개)를 섭취한 후 휴식을 취하면 저혈당 증상도 회복되고, 진짜 저혈당으로 진행되는 것도 예방할 수 있습니다.

Q3 아침에 일어나 혈당을 잤을 때, 저혈당으로 나오는 경우에는 인슐린 주사를 어떻게 맞아야 하나요?

최근에 인슐린 종류는 매우 다양합니다. 따라서 인슐린 주사를 하는 당뇨인은 자신이 처방받은 인슐린 주사의 종류, 상품명, 작용 시간, 주사시간, 주사 횟수 등을 반드시 알아야 합니다.

자신이 주사하는 주사가 중간형, 또는 장시간형 인슐린 주사이고, 하루에 한 번 주사하는 경우라면 우선, 저혈당치료를 하고, 아침식사 직후에 평소 인슐린 주사용량보다 1~2단위 감량하여 인슐린 주사를 합니다.

만약 중간형 인슐린 또는 혼합형 인슐린을 저녁식전에 주사하는 경우 식사량, 운동량의 특이사항이 없이 아침에 저혈당이 발생하였다면, 저녁 전 인슐린을 1~2단위 감량하여 주사합니다. 그러나 전날 저녁에 식사량이 부족하였거나 운동량이 평소보다 많은 경우라면 차후에 식사량을 알맞게 섭취하도록 하고, 취침 전 혈당을 측정하여 적절한 취침 전 간식을 섭취합니다. 이때에는 인슐린 용량은 감량하지 않도록 합니다.

만약 다회주사를 하여 초속효성 인슐린 주사를 하는 경우는 초속효성 인슐린 용량을 평소주사용량보다 1~2단위 감량하여 아침식사 직후에 주사하도록 합니다.



Q4 당화혈색소는 3~4개월의 혈당치의 평균이라고 알고 있습니다. 그렇다면 당화혈색소 검사를 따로 하지 않고 집에서 한 혈당측정치의 합을 3개월의 검사횟수로 나누어도 될까요?

당화혈색소는 지난 2~3달의 혈당치의 평균이지만 최근의 한 달의 영향이 50%로 가장 큽니다. 당화혈색소가 7%미만인 경우에는 공복혈당에 영향을 받는 것은 약 30%, 식후혈당에 영향을 받는 것은 약 70%입니다. 따라서 가정에서 실시한 혈당검사를 모두 합하여 나누어 예측하는 것은 정확하지는 않지만 대략적으로 유추할 수 있습니다. 이는 당화혈색소 1%가 혈당 약 30mg/dL에 해당하므로 2~3개월 전보다 혈당치의 평균이 약 30mg/dL 정도 떨어졌다면 당화혈색소가 약 1% 떨어졌음을 알 수 있습니다.

우리나라에서는 당화혈색소에 대한 검사를 1년에 4회까지 보험이 되지만 여전히 40~70% 정도의 당뇨병환자들이 당화혈색소 검사를 받지 않고 있으며, 그 의미도 모르는 경우가 있습니다. 당뇨병환자라면 반드시 1년에 3~4회 당화혈색소 검사를 받고 자신의 당화혈색소 수치를 알고 당뇨병성 만성합병증을 예방하기 위해서는 당화혈색소 조절목표를 6.5%미만으로 세우고 이를 지속적으로 유지할 수 있도록 적극적인 당뇨병관리가 필요합니다. ✎

영양사에게 묻는 당뇨병에 관한 궁금증



경희의료원 우미혜 영양사

Q1 당지수에 대해서 궁금합니다. 흔히 감자보다 고구마가 더 좋다고 하는데, 고구마가 감자보다 혈당을 천천히 올리는 작용을 하는 건가요? 혈당이 오르는 정도는 비슷한데 시간차이가 있는 것인지 정확하게 알고 싶습니다.

고구마와 감자 모두 당질식품으로 혈당을 올리는 식품입니다.

같은 분량을 먹었을 경우 고구마의 당지수는 61이고 구운 감자는 85로, 단순히 당지수로만 따졌을 경우에는 고구마가 좋다고 이야기 할 수 있습니다.

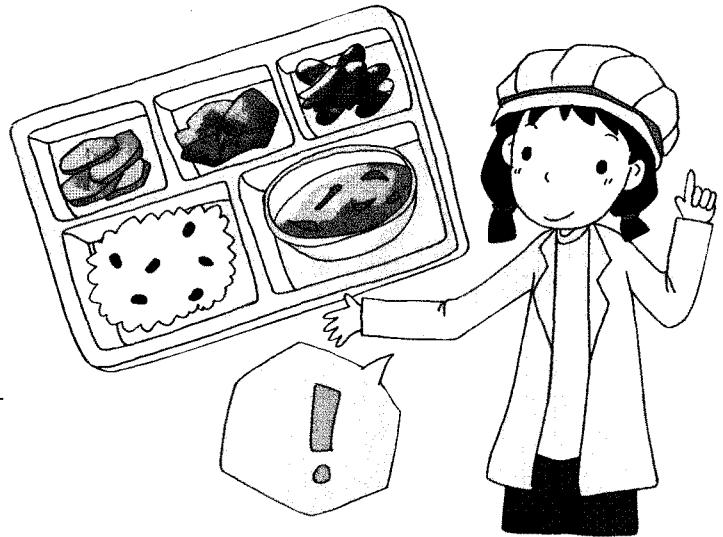
하지만 당지수는 함께 먹는 식품의 종류나 조리방법, 형태, 전분의 노화정도에 따라서 달라지기 때문에 당지수만 보고 식품을 선택하는 것은 어려움이 있습니다.

또한 당지수가 낮다고 하더라도 당질함량을 간과할 우려가 있는데, 고구마는 70g(중1/2개), 감자는 140g(중1개)에 같은 당질량(23g)을 가지고 있는 것을 참고하여 당질량과 당지수를 함께 고려한 식사요령을 익히는 것이 더욱 좋습니다.

Q2 식후 혈당을 측정할 때, 밥 먹고 2시간 후에 검사를 해야 한다고 하는데 이유가 무엇인가요? 또한 식후 2시간 혈당을 계산할 때 밥을 첫 숟가락을 뜯 때부터인가요, 식사가 끝난 직후부터 인가요?

식사를 하고나서 한 시간 후에는 혈당이 최고로 올라갑니다. 그리고 식후 2시간에는 대부분 정상혈당을 유지하게 됩니다. 그러므로 식후 2시간에도 정상범위로 조절되지 않을 경우 나의 혈당조절 상태에 문제가 있다고 판단하는 근거가 되는 것입니다.

그리고 식후 2시간 혈당은 첫 수저를 뜰 때부터를 기준으로 합니다.



Q3 키 167cm, 몸무게 68kg 이었는데, 병원에서 일러준 대로 당뇨병치료 및 관리 시작 후 3개월 만에 체중이 59kg으로 감량됐습니다. 혈당은 식전 평균 100mg/dl 전후, 식후 125mg/dl 전후로 잘 유지되고 있는데, 살이 너무 빠져서 괜찮은지 궁금합니다.

현재 환자분의 키에 가장 적합한 체중은 여자일 경우 59kg, 남자일 경우 61kg입니다. 혈당도 식전, 식후 조절범위에 맞추어 잘 관리되고 있는 것으로 보입니다. 당뇨병관리 기간이 3개월 정도 되었고 전문가의 지시에 따라 체중조절을 시도했다면 살이 빠지는 것은 걱정하지 않으셔도 됩니다. 일반적으로 가장 바람직한 체중 감량은 한 달에 2kg정도로 권고하고 있으나, 스스로에 대한 엄격한 다이어트로 체중감량을 했다면 그만큼의 감량도 있을 수 있습니다.

단지 무조건 굶는다거나 한 가지 식품으로 다이어트를 한다거나 하는 당뇨관리에 좋지 않은 불균형한 다이어트는 또 다른 문제를 야기할 수 있으므로 하루 전체 섭취량을 줄이면서 균형 있는 식사와 지속적인 운동을 유지하는 것이 좋습니다.

본인의 방법이 바람직한 것인지는 전문가와의 상담으로 확인해보시는 것이 좋겠습니다.



국립공주병원 권영우 영양사

Q4 병원에서 처방 받은 열량대로 식사를 하는데, 배가 자주 곱니다. 혈당조절을 잘 하고 있다면 처방받은 열량의 범위 내에서 식사량을 좀 늘려도 될까요?

혈당조절이 잘 된다면 처방받은 열량의 범위 내에서 식사량은 늘릴 수 있습니다. 그런데 식사량을 늘리기 위해서는 주식인 밥 양을 늘리기 보다는 부식인 반찬 양을 늘리는 것을 권장합니다.

특히, 반찬으로 먹는 채소는 열량이 적고 당질함량이 낮기 때문에 식후 혈당상승의 걱정이 없이 충분히 먹을 수 있습니다. 채소에 함유된 풍부한 섬유소는 위 배출 시간을 지연시킴으로써 소화가 천천히 될 수 있도록 도움을 주며 포만감도 증가되어 배고픈 증상을 완화시키는데 더 없이 좋은 역할을 합니다.

아울러 식사 때마다 고기, 생선, 콩, 두부, 계란 등의 어육류 반찬을 골고루 갖춰 먹는 것도 식사를 든든히 할 수 있는 좋은 방법입니다. 어육류 반찬을 함께 먹게 되면 장내 소화, 흡수 속도가 지연되어 혈당개선 효과 뿐만 아니라 자주 배가 고픈 증상도 완화시킬 수 있습니다.

식사량이 부족하다고 호소하는 몇몇 당뇨병인들 중에 반찬을 골고루 충분히 갖춰 먹지 않는 경우가 있는데 본인의 상처를 다시 한 번 점검할 필요가 있겠습니다.

또한 경우에 따라 식사량을 늘리지 않고 식사와 간식을 배분해 먹는 방법도 있습니다. 식사 사이에 처방열량 범위 내에서 간식을 계획하여 섭취하는 것도 좋은 방법으로, 이 때 간식은 식사의 일부를 나눠 먹는 것입니다. 섭취 가능한 간식의 종류로는 우유와 과일 등이 있으며, 처방열량에 따라 하루 허용된 양의 범위 내에서 섭취하는 것이 바람직합니다. 또한, 간식의 형태로 자유식품인 채소류, 차 종류 등을 섭취할 수도 있습니다.

자주 배가 곱으면 식사 때 과식 하는 경향이 높아지고 계획하지도 않은 간식을 과잉 섭취하는 경우가 생길 수 있으므로, 골고루·제때에·적정량의 식사를 하여 이를 예방하는 것이 무엇보다 중요합니다.

Q5 식후 혈당을 상승하는 영양소로는 탄수화물이 혈당을 상승시키는 것으로 알고 있습니다. 다른 영양소인 단백질이나 지방 등은 혈당을 상승시키지 않나요?

식사로 섭취한 단백질과 지방은 탄수화물에 비해 혈당수치에 큰 영향을 미치지 않습니다. 탄수화물의 경우 소화, 흡수 과정을 거치면서 주요 에너지원으로 사용하기 위해 모두 포도당의 형태로 바뀌어 식후 혈당에 가장 큰 영향을 주는 영양소라 할 수 있습니다. 특히 식후 2시간의 혈당을 체크할 때 혈당


수치에 주된 영향을 미치는 것이 탄수화물입니다. 반면 단백질과 지방은 섭취 후 각각 아미노산과 지방산으로 소화, 흡수되고 일부 간에서 당신생이라는 과정을 거쳐 포도당 형태로 바뀌지만 탄수화물에 비해 포도당 전환율이 낮고, 간과 근육에 글리코겐으로 저장되어 혈당에 직접적으로 영향을 미치지 않는 것으로 되어 있습니다. 그러나 과잉 섭취 시 또는 시간이 지남에 따라 2~3시간 이후에도 혈당에 영향을 줄 수 있으므로 섭취량에 주의해야 합니다. 또한 단백질, 지방은 탄수화물에 비해 상대적으로 소화, 흡수 되는 속도가 느리기 때문에 식후 혈당에 미치는 정도도 매우 낮다고 할 수 있습니다.



그러나 이렇게 혈당에 미치는 영향이 적다고 해서 단백질, 지방을 자유롭게 섭취할 수 있는 것은 아닙니다. 단백질, 지방의 과잉섭취는 포화지방산, 콜레스테롤, 동물성 지방 등의 섭취 증가 및 열량의 과잉 섭취 우려가 있고, 체중증가의 위험이 높아짐에 따라 당뇨병 합병증의 발생 위험이 증가합니다. 따라서 식사 시 당질, 단백질, 지방은 균형 잡힌 영양소의 배분을 통해 섭취하는 것을 권장합니다.

Q6 당뇨병환자도 생식이 도움이 될까요?

혈당조절을 잘 하기 위한 식사요법은 기본적인 식사원칙을 꾸준히 실천하는 것입니다. 최근 웰빙 열풍에 따라 일부 생식이 건강에 좋다고 주장하는 사람들도 있지만 어느 정도 효과가 있는지 장기간 섭취해도 안전한지에 대한 과학적인 근거는 부족한 편입니다. 생식의 사전적 의미를 살펴보면 '화식(火食)'과 반대되는 개념으로 음식을 익혀 먹지 않고 날로 먹는 것으로 야채, 버섯, 해조류, 곡류 등을 잘게 부스거나 갈아서 먹는 것을 말합니다. 식품의 가열, 조리를 통한 영양소의 손실을 최소화시킬 수 있다는 장점이 있습니다. 하지만 원재료를 익히지 않았기 때문에 입맛에 맞추거나 소화가 어려운 특징이 있습니다. 굳이 섭취를 해야 한다면 나에게 알맞은 생식을 선택해야 합니다. 먼저 생식을 먹음으로써 얼마나 효과적인지 생각해야 합니다. 만일 일상생활이 바쁘거나 식사가 불규칙하여 결식 빈도가 높아 혈당조절이 어려운 상황이라면 1끼 정도 또는 간식의 형태로 생식을 대체해서 섭취하는 것이 도움이 될 수 있습니다. 생식을 섭취할 경우 원재료의 성분과 품질, 안전성을 따져야 합니다. 생식의 성분은 원재료에 따라 다양하므로 본인이 섭취해야 할 영양소의 기준에 적합한 지 알아보고 선택해야 합니다. 또한, 제품의 생산, 보관, 유통 과정을 믿을 수 있도록 판매가 허가된 제품인지, 원재료에 잔류 농약이나 화학비료가 함유되어 있지는 않은지, 유기농법으로 재배된 것인지, 우수한 생산기술을 갖춘 회사의 제품인지 등을 확인해야 합니다.

만약 혈당을 개선하고자 하는 목적으로 생식을 섭취한다면 일반적인 당뇨식사로도 혈당조절은 충분히 가능하기 때문에 혈당조절의 효과 측면 뿐 아니라 비용과 같은 경제적 측면도 함께 고려하는 것이 좋습니다. 무엇보다 생식은 영양적 측면에서 완전한 식사대용은 될 수 없음을 숙지해야 합니다. 그러므로 생식을 섭취하기에 앞서 본인의 올바른 식사관리가 선행되어야 하겠습니다. 



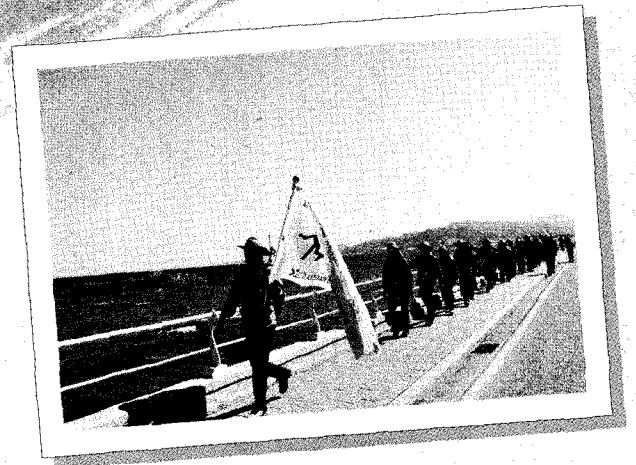
아듀, 2010 한국당뇨협회

∴ 제 3회 당뇨극복 국토대장정

올해로 3회 째 맞이하는 당뇨극복 국토대장정이 3월 30일부터 4월 4일까지 5박 6일의 일정 동안 진행됐다.

영덕을 출발해 평해, 울진, 원덕, 삼척, 동해, 서울까지 총 7개 지역을 총 50여명의 참가자들이 참석해 걷기의 소중함을 경험했다.

당뇨병환자에게 당뇨병을 극복할 수 있는 의지를 심어주고, 일반인들에게는 당뇨병의 심각성과 예방의 중요성을 알리는 값진 시간이었다.



∴ 2010 당뇨병 예방과 치료 공개강좌



매 해 4월이면 열리는 '당뇨병 예방과 치료' 공개강좌가 4월 13일(화) 서울 명동 은행회관 2층에서 열렸다. 본 협회의 주최아래 보건복지부, 한국애보트의 후원 하에 열린 이번 강좌에 참가자 200여명이 모여 당뇨병관리와 합병증에 관한 내용을 주제로 알찬 시간을 가졌다.

이 날 강좌는 중앙대 병원 유혜숙 영양사의 「당뇨인의 일상생활 식사관리」, 서울 백병원 홍명희 간호사의 「당뇨인의 일상생활 관리」, 강북삼성병원 김선우 교수의 「당뇨치료의 원칙과 최신지견」, 최형기 성공클리닉 최형기 원장의 「당뇨병과 성기능장애」에 관한 내용으로 진행됐다.

아듀, 2010 한국당뇨협회

❦ 제 7회 부천시민을 위한 당뇨 걷기대회

지난 4월 17일(토) 부천 중앙공원에서 올해도 어김없이 당뇨 걷기대회가 열렸다.

본 협회의 후원아래 순천향대학교 부천병원에서 만성 성인병인 당뇨병의 예방과 관리를 홍보하고자 부천지역 대표병원인 가톨릭대학교 부천성모병원, 세종병원 및 부천시 보건소와 협력하여 개최됐다.

이날 500여명의 부천 시민들이 참여해 걷기의 효과를 몸소 체험하였다.



❦ 제 13회 성인당뇨캠프

제 13회 성인당뇨캠프가 올해는 8월 24일부터 28일 까지 4박5일간 충청도 청풍리조트에서 개최됐다. 이번 캠프는 당뇨병환자 및 가족 등 100여명이 참가해 당뇨전문의와 간호사, 영양사들과 함께 풍부하고 알찬 내용의 당뇨교육이 진행됐다.

또한 수시로 혈당측정을 하고 기록을 해 전문의와 상담도 받을 수 있었고, 당뇨취폐를 마련해 개개인에 맞춘 열량에 따라 식사를 했다. 같은 관심을 가진 참가자 모두는 서로의 경험을 나누기도 하며 당뇨관리의 노하우를 배우기도 했다.

❦ 한마음 산악회

본 협회 산하의 한마음산악회는 2010년 올해에도 매월 둘째 주 수요일 산행을 진행했다. 서울 근교의 산(도봉산, 북한산, 수락산, 서울대공원 등)을 등반하며 건강도 챙기고 친목도 도모했다. 뿐만 아니라 회원끼리 정보도 교환하는 등 의미있는 시간을 가져왔다. 한마음 산악회는 당뇨병환자 및 가족 등 남녀노소 누구나 가입할 수 있다.

❦ 세계 당뇨병의 날 기념 혈당측정 캠페인

세계당뇨병의 날(11월 14일)을 맞아 본 협회에서는 11월 한 달간 매주 토요일에 관악산 입구에서 무료혈당측정 행사를 진행했다. 많은 등산객들이 등산 전 혈당측정을 통하여 몰랐던 자신의

혈당 건강상태를 알아보고, 올바른 당뇨병 예방 및 관리 방법을 지도받았다.

이곳에서 뿐 아니라 '성동구 당뇨가족걷기대회', '원주 구룡사', '조선일보 춘천 마라톤대회', '라이온스 협회 사랑의 건강걷기대회', '용산 미군부대' 등에서도 무료혈당측정 행사를 시행하여 혈당관리의 중요성을 강조했다. ✎



송년인사

● 김태명 총무이사 : 금년에는 새로운 회장님 이사진이 취임하여 협회에 크고 작은 변화가 있었습니다. 여러 어려움이 있었음에도 불구하고 많은 분들의 도움으로 무사히 올 한해를 마칠 수 있었습니다. 어려움을 하나 둘씩 극복하다보면 '과연 내년에도 협회를 잘 이끌어 갈 수 있을까' 하는 걱정이 앞서기도 합니다. 내년에도 더욱 다양한 사업을 기획하여 당뇨병과 싸우는 수백만 당뇨인들의 힘이 되도록 노력하겠습니다.

● 정유진 팀장 : 저물어가는 2010년을 되돌아보며, 올 한해도 당뇨병이라는 단어에 파묻혀 지낸것 같습니다. 주위에 새로운 많은 당뇨병환자들이 생겨나면서 '월간당뇨'가 당뇨병환자와 가족에게 꼭 필요한 지침서가 되기 위해 더 많은 노력을 기울여야겠습니다. 당뇨인 여러분! 합병증 없는 건강한 생활 즐기시기를 바랍니다.

● 강선하 대리 : 올해도 당뇨협회에서 한해를 잘 보냈습니다. 여러분도 당뇨협회의 '월간당뇨'를 통해 건강관리가 잘 되시길 바랍니다. 더 노력하는 (사)한국당뇨협회가 되겠습니다.

● 김민경 기자 : 한 달 두 달 '월간당뇨'를 만들면서 벌써 일 년이라는 짧은 시간이 흘렀습니다. 2010년을 돌아보면 많은 일들이 있었지만, 그 중 환자분들과의 만남은 당뇨병에 대해 많이 알게 되는 시간이었습니다. 앞으로 좀 더 여러분께서 필요로 하는 정보를 드릴 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

● 광정은 기자 : 2010년도 이제 마지막 달만 남았습니다. 초심을 잃지 않으려 애독자님들이 보내주신 엽서를 보면서 더 가까이 다가가 도움을 드리고 싶었는데, 잘 전달이 됐는지 모르겠습니다. 날도 춥고, 사회적으로 어수선하지만 몸 건강, 마음 건강 유지하시기 바랍니다.